РАЗДЕЛ 1. Метрология

Введение. Основные термины и определения в области метрологии

Учение об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности называется

Государственной системой обеспечения единства измерений

квалиметрией

стандартизацией

метрологией

Одно из свойств, в качественном отношении общее для многих физических объектов, а в количественном - индивидуальное для каждого из них называется

физической величиной

показателем качества

единством измерения

единицей измерения

Тема 1.1. Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений

Состояние измерений, характеризующееся тем, что их результаты выражаются в узаконенных единицах, размеры которых в установленных пределах равны размерам единиц, воспроизводимых первичными эталонами, а погрешности результатов измерений известны и с заданной вероятностью не выходят за установленные пределы – это

единство измерений

испытания средств измерений

поверка средств измерений

калибровка средств измерений

Достижение и поддержание единства измерений в соответствии с законодательными актами, а также правилами и нормами, установленными государственными стандартами и другими нормативными документами по обеспечению единства измерений– это

деятельность метрологических служб

Тема 1.2. Государственная метрологическая служба

Метрологическая служба, выполняющая работы по обеспечению единства измерений и осуществляющая метрологический надзор и контроль в пределах данного министерства – это

Метрологическая служба государственного органа управления

Метрологическая служба юридического лица

Государственный научный метрологический центр

Государственный метрологический контроль

Комплекс нормативных документов межрегионального и межотраслевого уровней, устанавливающих правила, нормы, требования, направленные на достижение и поддержание единства измерений в стране (при требуемой точности), утверждаемых Росстандартом страны – это:

Государственная система обеспечения единства измерений

Государственная служба времени и частоты и определения параметров вращения Земли (ГСВЧ)

Государственная служба стандартных образцов (ГССО)

Государственная служба стандартных справочных данных (ГСССД)

Тема 1.3. Метрологический контроль и надзор.

Деятельность, осуществляемая государственной метрологической службой по утверждению типа средств измерений, поверке средств измерений (включая рабочие эталоны), по лицензированию деятельности юридических и физических лиц по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений - это:

государственный метрологический контроль

первичная поверка средств измерений

внеочередная поверка средств измерений

калибровка средств измерений

Деятельность, осуществляемая органами государственной метрологической службы по надзору за выпуском, состоянием и применением средств измерений (включая рабочие эталоны), за аттестованными методиками измерений, соблюдением метрологических правил и норм - это:.

государственный метрологический надзор

градуировка средств измерений

метрологическая экспертиза

поэлементная поверка средств измерений

Тема 1.4.Поверка средств измерений. Результаты поверки.

Внеочередную поверку средств измерений (СИ) осуществляют при их эксплуатации и хранении в следующих случаях

переаттестации обслуживающего персонала

при вводе в эксплуатацию СИ после хранения более одного межповерочного интервала

утраты свидетельства о поверке

 повреждения поверительного клейма

перенастройки параметров технологического процесса

Для поверки эталонов-копий служат ….

государственные эталоны;

эталоны сравнения;

эталоны 1-го разряда.

Тема 1.5.Калибровка средств измерений. Российская система калибровки (РСК)

Калибровка СИ - это:

это высокоточная мера, предназначенная для воспроизведения и хранения единицы величины с целью передачи ее размера другим СИ

это основная составляющая государственного метрологического контроля

 это совокупность операций, подтверждающих МХ и пригодности к применению СИ, не подлежащих ГМК и Н

это обязательная операция по определению МХ средств измерений

Калибровка осуществляется в случае:

 когда разность поверяемой и исходной меры превышает диапазон измерительного прибора

когда разность поверяемой и исходной меры не превышает диапазон измерительного прибора

когда СИ подлежат ГМК и Н

когда число мер равно числу эталонов

Тема 1.6.Метрологическая аттестация средств измерений и испытательного оборудования

Обязательные испытания образцов средств измерений в сферах распространения государственного метрологического контроля и надзора с целью утверждения типа средств измерений – это:

испытания средств измерений

утверждение типа средств измерений

приемочные испытания

соответствие средств измерений

Признание метрологической службой узаконенным для применения средства измерений, не подпадающие под сферы распространения государственного метрологического контроля или надзора и средства измерений единичного производства (или ввозимого единичными экземплярами из-за границы) на основании тщательных исследований его свойств – это

метрологическая аттестация средств измерений

измерительный контроль

метрологическая экспертиза

сертификация средств измерений